

활짝 편 전자책...대만만 훌쩍 키울라

전자책 단말기 시장이 연이은 신제품 출시로 활기를 띠고 있지만 국내 소재와 제조업계에는 '그림의 떡'일 뿐이다. 핵심 소재인 전자종이(전자잉크) 패넬은 대만 'e잉크(e-Ink)'가 독점 공급하고 단말기 제조 역시 대부분 대만 제조대행 업체를 통해 이뤄지고 있기 때문이다.

에스24, 알라딘, 반디엔루니스 등 주요 인터넷 서점이 공동 출자한 전자책 전문업체 한국이퍼브는 최근 6인치 패넬에 300PPI 고해상도를 갖춘 전자책 단말기 '크레마 카르타'를 출시했다. 전자책 콘텐츠는 전문적으로 유통하는 리디북스도 '리디북스 페이퍼'를 출시, 전자책 단말기 경쟁에 뛰어 들었다.

두 제품 모두 일반 종이책과 비슷한 느낌으로 눈 피로도가 낮고 전력 소비량이 적은 흑백 전자 종이 디스플레이를 적용했다. 작동 속도 향상과 소프트웨어 최적화 등 기기 성능을 개선했다. 기존 출시됐던 전자책 단말기에 비해 소비자 만족도가 높아 공급 물량이 수요를 따라가기 힘든 상황이다. 보위에 등 제조 기술력을 높인 대만업체

에스24·알라딘 등 인터넷서점 고해상도 단말기 출시 줄이어

e잉크, 전자종이 패넬 독점 공급 국내 소재·제조업 개발성과 미흡

등과 협력해 가격 경쟁력을 확보한 것으로 알려졌다.

크레마 카르타와 리디북스 페이퍼에 전자잉크를 공급하는 대만 e잉크는 아마존 킨들 등 해외 전자종이 기반 단말기 대부분에 소재를 공급하고 있다.

전자종이를 개발한 미국 매사추세츠공과대학(MIT) 연구진 일부가 독립해 설립한 이 회사는 전자종이 분야에서 사실상 독점적 지위를 누리고 있다는 평가를 받고 있다.

국내에선 지난 2008년 LCD전문업체 하이디

스를 인수, 올해 공장폐쇄와 정리해고를 단행해 논란을 빚었다. 하이디스 사업 존속보다는 광시야각 원천기술 등 기술료 수입과 특허권 분사 이전 등에 집중했다는 지적이다.

전자종이는 실제 종이처럼 유연하게 만들 수 있고 기존 LCD디스플레이 대비 소비전력도 낮아 전자책 단말기뿐만 아니라 전자가격표시기(ESL), 웨어러블 기기, 디지털사인지 등 다양한 분야에서 활용도가 높고 있다. 일부 소재업체에서 국산화를 위한 연구개발을 시도하고 있지만 아직까지 뚜렷한 성과를 올리는 못하고 있다는 평가다.

소재업체 한 관계자는 "일부 웨어러블 기기와 ESL에는 일본 사프 등 다른 전자종이 디스플레이도 사용되지만 전자책 단말기는 대부분 e잉크가 독점하고 있다"며 "단말기 조립도 전자책 콘텐츠를 가진 업체가 가격을 낮추기 위해 대만 제조업체를 선택하면서 국내 제조업체는 별다른 주혜를 받지 못하는 상황"이라고 말했다.

박정은기자 jepark@etnews.com

취임 6개월 맞은 권명숙 인텔코리아 사장 "IoT·데이터센터 등 신사업 속도낼 것"



"사물인터넷(IoT), 데이터센터, 인프라 분야 인 서버·네트워크·스토리지 시장에서 기존에 없던 새로운 변화가 일어났습니다. 인텔코리아는 전방 기업이 세계 최고, 세계 최초 제품과 서비스를 만들 수 있도록 첨단 기술과 새로운 아이디어를 먼저 준비·제안하는 데 주력할 것입니다. 3년 내 신사업에서 가시적 성과를 거두는 것이 목표입니다."

취임 6개월을 맞은 권명숙 인텔코리아 사장은 기존 주력 사업인 PC 부문과 함께 사물인터넷, 데이터센터, 인프라 부문에 걸친 신사업을 집중적으로 육성하겠다는 의지를 밝혔다.

인텔은 PC용 프로세서 사업을 중심으로 성장했으나 지난해부터 사물인터넷을 접목 개발보드를 내놓으며 시장 선점에 나섰다. 데이터센터 시장은 서버뿐만 아니라 데이터 처리·분석 기술까지 준비했고 최근에는 차세대 메모리 기술 '3D 크로스포인트'까지 선보여 반도체 업계에 긴장시켰다. 새로운 5G 통신 기술 개발에도 속도를 냈다. 수백억개 사물인터넷 기기에서 발생하는 대용량 데이터를 실시간으로 저장·분석해 유효한 결과를 도출하는 전 과정에 인텔 기술을 심은 셈이다.

권 사장은 "PC는 다른 모바일 디바이스 시장 성장세가 줄어드는 것에 비하면 축소폭이 아직 완만하고 아직도 규모 면에서 중요한 시장"이라며 "다만 인텔이 제2 도약을 하려면 사물인터넷 시대를 지원할 수 있는 인프라 부문에서 신사업을 확대해야 하므로 이 분야 조직을 신설하고 지원 체계를 갖추고 있다"고 설명했다.

인텔은 사물인터넷과 클라우드를 중심으로 신사업을 펼친다. 서버, 스토리지, 네트워크 등

인프라 영역 경계가 허물어지고 소프트웨어 중요성이 커지면서 새로운 사업 기회를 포착할 수 있게 됐다. 차세대 메모리 기술 역시 기존 프로세서와 메모리 중심의 한계를 돌파하기 위해 고안한 신시장이다.

권 사장은 대학 졸업 후 24년간 인텔코리아에서 근무하다 삼성SDI에서 4년간 재직된 뒤 진정으로 복귀했다. 그는 "한국 기업에서 일하는 동안 글로벌화를 향해 상당히 절박한 마음으로 일했다"며 "때문에 인텔 고객 기업이 무엇을 원하는지 더 가깝게 느낄 수 있었고 사업 접근 방식을 과감히 수정·개선하고 있다"고 말했다.

인텔코리아는 신사업을 담당하는 별도 조직을 신설했다. 관련 생태계를 조성하고 관련 공개 표준을 지원하는 조직도 새로 꾸렸다. 권 사장은 "인텔이 제품을 파는 것보다 고객 기업이 원하고 성장하려는 부분을 인텔이 먼저 제안하는 게 가장 중요하다"고 강조했다. 또 "고객 기업 목표에 부합하는 제안과 제품을 미리 준비해 어떤 기술과 사양이 미래에 필요한지 알려 주고 대응할 수 있는 역할을 강화하는 게 필요"에 맞게 조직 역할을 강화했다"며 "무엇보다 새로운 사업 영역을 확대하는 데 이 기능은 필수적"이라고 설명했다.

권명숙 사장은 "엔지니어가 아닌 영문학도인 인텔코리아에 입사해 첫 여성 사장이자 분사 부사장을 맡은 데 큰 책임감을 느낀다"며 "차세대 IT 리더를 꿈꾸는 여성 인력에게 조금이나마 도움이 될 수 있도록 리더 양성 프로그램 등 대내외적 활동도 병행하겠다"고 말했다.

배옥진기자 withok@etnews.com

CO2·미세먼지 측정...실내공기 바꾼다

와이즈센싱 '와이즈에어센서'로 B2C 공략 IoT로 실시간 확인...교실·사무실 등 활용

와이즈센싱(대표 엄정식)은 미세먼지·온도·습도 등 실내공기 질을 측정하는 '와이즈에어센서·사진'을 출시하고 B2C(소비자 판매) 시장에 진출했다고 7일 밝혔다.

이 회사는 와이즈산전에서 2011년 분사한 회사로, 산업용 계측기인 가스검지기, 산소검지기 등을 주력사업으로 해왔다. 산업용 센서 분야에서 축적된 기술을 바탕으로 소비자 시장에도 진출했다.

이 제품은 이산화탄소·미세먼지·온도·습도 등 9가지 기준으로 공기 질을 측정한다. 소음이나 기압까지 측정하기 때문에 실내 환경 전체를 평가한다고 할 수 있다. 가정은 물론이고 학교·어린이집·사무실 등에서 유용하게 쓰일 것으로 기대된다.



와이 파이를 이용한 사물인터넷(IoT) 기술을 채택, 측정기가 보여주는 지표를 소비자들이 언제 어디서든 애플리케이션으로 확인할 수 있도록 했다.

데이터를 서버가 처리하기 때문에 공기 측정 빅데이터 수집도 가능하다. 빅데이터 분석을 통해 소비자는 실내 가전이나 전자기기를 보다 효율적으로 사용할 수 있을 것으로 기대된다. 교실

에서 환경에 맞게 에어컨을 조절하는 용도로도 지표를 활용할 수 있다.

엄정식 대표는 "이산화탄소는 집중력 저하, 두통 등 증상을 가져오고, 일산화탄소는 심하게는 사망까지 이르게 하는 치명적인 성분이지만 색깔과 냄새가 없어 경보기나 감지기 없이는 확인할 수 없다"며 "이 센서를 통해 소비자가 공기 질을 쉽게 측정할 수 있다"고 말했다.

또 "와이즈센싱은 와이즈산전에서부터 30여 년 환경용 센서 기술 노하우를 보유하고 있다"며 "이 분야 기술은 산업용으로 인정받았던 만큼 소비자 만족도도 높을 것"으로 기대했다.

문보경기자 okmun@etnews.com

비침습으로 피부 속 3mm까지 영상화

아드반테스트, 광초음파 현미경 '하다토모 WEL5100' 개발

아드반테스트(대표 구로에 신이치로)는 피부 아래 혈관을 비침습으로 영상화할 수 있는 광초음파 현미경 '하다토모(Hadatomo) WEL5100'을 개발했다고 7일 밝혔다.

재생의료를 비롯한 피부 연구 시 생체조직검사를 일반적으로 사용하지만 시간차 변화를 확인하기 어렵다. 또 치료로 혈액순환을 회복해도 효과를 비침습으로 평가하는 것은 어렵다.

현재 초음파 진단장치(에코)로 생체 심부는 이미징 할 수 있지만 분석 능력이 떨어져 피부 아래 혈관 이미징에는 적합하지 않다는 게 회사 측 설명이다.

현미경 같은 광학 영상으로 고해상도 이미지

를 얻을 수 있지만 생체 조직에서는 빛이 산란해 피부 아래 깊은 곳의 이미징은 할 수 없다.

아드반테스트는 이같은 단점을 보완해 피부 아래 3mm까지 확인할 수 있는 광초음파 현미경을 개발했다.

초음파 전파 특성과 빛의 흡수 특성을 겸비한 새로운 하이브리드 이미징 기법을 적용했다. 생체 내 헤모글로빈이 빛 에너지를 선택적으로 흡수해 초음파를 발생시킨다.

이 초음파를 생체 표면에서 초음파 센서로 수신하면 높은 명암비의 혈관 이미지를 얻을 수 있다.

배옥진기자 withok@etnews.com

태양광 모듈 안전성 강화 연구 UL, PV·백시트 등 속성 파악

UL코리아(대표 황순하)는 미국 UL이 태양광(PV) 모듈 안전성을 강화하기 위한 연구를 수행한다고 7일 밝혔다.

이 연구는 PV 모듈 부품 성능과 안전성에 대한 새로운 과학적 접근법을 개발하기 위해 진행된다. UL은 이번 연구를 위해 미국 에너지부(DOE) 태양광 사업인 '선샤인 이니셔티브'로부터 135만 달러 기금을 지원받는다. 다양한 기후에 노출되는 PV 모듈 안전성과 내구성 향상에 핵심적인 백시트 속성을 파악하는 것이 목표다.

백시트는 PV 후면을 덮는 얇은 다중 플라스틱 필름으로, 모래나 바람 등 외부 환경으로부터 모듈을 보호하고 감전 사고를 막는 역할을 한다.

문보경기자 okmun@etnews.com



효성 탄소섬유, 예술 작품에 옷 입히다 효성은 전북도청에서 열리는 '제10회 국제탄소페스티벌'에서 김성희 과학예술가가 탄소섬유 '탄성'을 활용해 제작한 특별 초대전 '나의 행성, 나의 우주'가 관람객 눈길을 사로잡았다고 7일 밝혔다. 이번 전시는 탄소섬유가 가지고 있는 강하고 가볍고 녹슬지 않는 다양한 특성과 기능을 예술적인 아름다움으로 표현했다는 점에 주목을 받았다.

FLUID INFINITIES

DIABOLO

우주와 인간, 그 본질적 존재를 표현하는 극한의 아름다움

"I am not a DANCER, But I'm DANCING as Who I am"

월드 클래스, [디아블로] 내한공연!

미국 전역 완판 신화! 영국 에든버러 '최고공연' 선정! L.A 문화유산 지정! 뉴욕 타임즈 극찬!

2015년 11월 3일(화) ~ 6일(금) 8PM / 7일(토) 3PM 8PM

주최/주관: ETM EAR TO MIND KOREA 후원: YTN, 주한미국대사관, Pikicas